

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

平2-162875

⑤ Int. Cl. 5

H 04 N 5/225

識別記号

A

府内整理番号

8942-5C

④ 公開 平成2年(1990)6月22日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑬ 発明の名称 動作表示装置

② 特願 昭63-317494

② 出願 昭63(1988)12月15日

⑦ 発明者 金山伸孝 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑦ 発明者 高橋判次 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑦ 出願人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地

⑦ 代理人 弁理士栗野重孝 外1名

明細書

1、発明の名称

動作表示装置

2、特許請求の範囲

表示部を本体の最上部に設けられた把手部に収納可能に取り付け、前記把手部に対して前記表示部を埋没または突出できるようにし、かつ少なくとも前記表示部を突出させた状態で前記表示部を前記本体の後方から確認できるように設けたことを特徴とする動作表示装置。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、ビデオカメラによる撮影時の動作を表示する動作表示装置に関するものである。

従来の技術

従来、例えばビデオカメラにより撮影する場合、撮られている人が、現在どのカメラで撮影されているかどうかを知るために、ビデオカメラの前部に動作表示装置を設け、LEDなどの発光素子を光らせることにより、撮影中のカメラを確認でき

るようになしたものがあった。近年、この種の装置において、撮影者の後方にいる人(例えばディレクター)に対しても、撮影中であるか否かの動作状態を知らせ、確認できるようにしたものが市場からの要望として高まって来ている。

第4図は従来の動作表示装置が設けられたビデオカメラの斜視図である。なお、図中の矢印A、Bはビデオカメラの前方、後方を示す。

第4図において、1はカメラ本体、2はカメラ本体1の前部に設けられた表示部、3はカメラ本体1の後部に合体された付属品(例えば、ビデオテープレコーダー)である。この従来例においては、動作表示のための表示部2は、例えばLED等で撮影時に光を発するようにしており、かつLEDを保護するために、プラスチックのケースで覆う構造としていた。

発明が解決しようとする課題

しかしながら上記のような構成では、外部からの衝撃が加えられ易く、破壊され易い。また、カメラ本体1の後部に付属品3を取り付けると表示

特開平2-162875 (2)

部が遮られ、後方からの動作表示の確認ができるないという問題があった。

本発明は上記従来の問題点を解決したもので、表示部を収納可能に取り付けることにより、衝撃が加えられても、表示部が破壊されにくくすると共に、この表示部を把手部に設けることにより、付属品を取り付けても表示部が遮られることはなく、後方からの動作表示の確認ができるようにした動作表示装置を提供することを目的とするものである。

課題を解決するための手段

この目的を達成するために本発明の動作表示装置は、表示部を本体の最上部に設けられた把手部に収納可能に取り付け、前記把手部に対して前記表示部を埋没または突出できるようにし、かつ少なくとも前記表示部を突出させた状態で前記表示部を前記本体の後方から確認できるように設けたものである。

作用

この構成により、ビデオカメラにより撮影をし

面図を示し、第3図は第2図に示す装置の動作を示す図である。

第2図において、表示部であるLED10は下ケース6に取り付けられ、下ケース6は固定ビス8により上ケース7と一体化している。下ケース6及び把手1には、回転軸8が貫通する孔が設けられており、下ケース6及び上ケース7は回転軸8により把手1に取り付けられている。これにより、下ケース6及び上ケース7は回転軸8を中心回転させることができる。板バネ11は固定ビス12により把手1に取り付けられている。そして、その先端に凸部11aがあり、この凸部11aが上ケース7に設けられた第1、第2の凹部7a、7bと嵌合するようになっている。この凸部11aと凹部7a、7bが嵌合することにより、第3図に示すように第1の凹部7aと第2の凹部7bで固定することができる。即ち、第1の凹部7aが凸部11aと嵌合しているとき、実験で示すようにLED10

ないときは、表示部を把手部に収納することにより、外部からの衝撃を受けにくくし、破壊されないようになります。また、把手部はカメラ本体の最上部に設けられているから、撮影時には少なくとも表示部を突出させて後方からの確認を容易にし、付属品を取り付けたとしても表示部を遮ることなく、撮影中であるか否かの動作が容易に確認できるものである。

実施例

以下、本発明の一実施例における動作表示装置について、第1図～第3図に示す図面を参照しながら説明する。なお、図中の矢印A、Bはビデオカメラの前方、
前方、
後方を示す。

第1図は本発明の実施例の動作表示装置を有するビデオカメラの斜視図である。

第1図において、1はカメラ本体、4はカメラ本体1の最上部に設けられた把手、5は把手4の一部分に収納可能に取り付けられた動作表示装置である。

第2図は本発明の実施例の動作表示装置の側断

を把手1内に埋没させることができ、第2の凹部7bが凸部11aと嵌合しているとき、2点鎖線で示すようにLED10を把手1から突出させることができる。LED10は把手1から突出した状態で、後方の向きになる。

ここで、ビデオカメラによる撮影を行なわない場合は、LED10を把手1内に埋没させ、撮影を行なう場合はLED10を突出させるようにすれば、外部からの衝撃による保護と後方からの動作表示の確認が可能になる。

なお、上記上ケース7の固定方法は、必ずしも凹部を必要とせず、板バネ11による押圧と上ケース7との摩擦を利用するものであってもよい。さらに、板バネ11によらず、ゼンマイバネを用いて上ケース7及び下ケース6を起き上がらせるようにして突出させ、かつ埋没させるときは上ケース7及び下ケース6を把手1にロックするロック機構を設けたものとする。そして、上ケース7をブッシュして、第1のブッシュで上ケース7及び下ケース6と把手1とのロック機構をはずし、

特開平2-162875 (3)

LED 10を突出させ、第2のブッシュで上ケース7及び下ケース6を把手1にロックして、LED 10を埋没させる構成の、ブッシュ・ブッシュ式のポップアップ機構を用いてもよい。

発明の効果

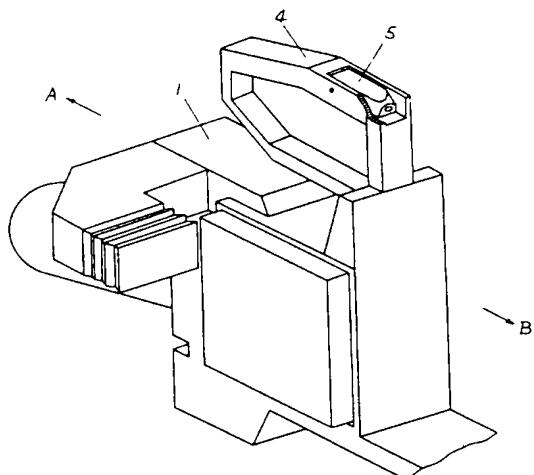
以上のように本発明の動作表示装置によれば、カメラ本体の最上部にある把手部に表示器であるLEDを設けたため、後方からの動作表示の確認を容易にすることができます。かつて、表示器を把手部に収納可能に取り付けた構成であるため、撮影しないときは表示器を把手部内に埋没させて、外部からの衝撃に対して保護することができるなど、その実用的効果は大きい。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の実施例における動作表示装置を有するビデオカメラの斜視図、第2図は本発明の一実施例を示す動作表示装置の側断面図、第3図は第2図に示す動作表示装置の動作を示す側断面図、第4図は従来の動作表示装置を有するビデオカメラの斜視図である。

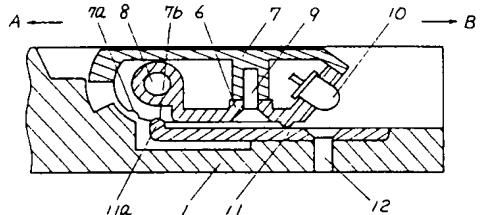
1 --- カメラ本体
4 --- 把手
5 --- 動作表示装置
A --- 前方
B --- 後方

図1 図



1 --- 把手
6 --- 下ケース
7 --- 上ケース
7a --- オ1の凹部
7b --- オ2の凹部
8 --- 回転軸
9,12 --- 固定ビス
10 --- LED
11 --- 板バネ
11a --- 凸部
A --- 前方
B --- 後方

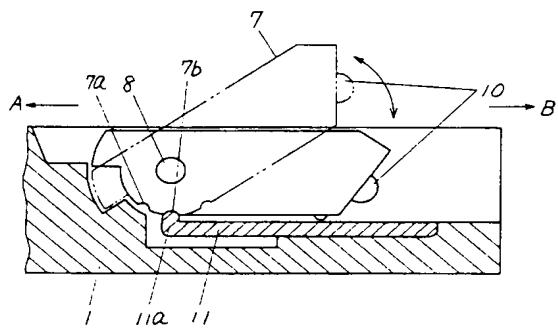
図2 図



特開平2-162875 (4)

1 ... 把手
 7 ... 上ケース
 7a ... オ1の凹部
 7b ... オ2の凹部
 8 ... 回転軸
 10 ... LED
 11 ... 板バネ
 11a ... 凸部
 A ... 前方
 B ... 後方

第3図



第4図

1 ... カメラ本体
 2 ... 表示部
 3 ... 付属品
 A ... 前方
 B ... 後方

